

Ficha interactiva: Raíces cuadradas y cúbicas de un número real

Asignatura: Matemática

Nivel: Décimo año de Educación General Básica

Tema: Raíz cuadrada y cúbica de un número real

Nombre: _____

Fecha: _____

✳ 1. Observa y recuerda

La **raíz cuadrada** de un número real a es aquel número que, al **multiplicarse por sí mismo**, da como resultado a .

$$\sqrt{a} = b \text{ si y solo si } b^2 = a$$

La **raíz cúbica** de un número real a es aquel número que, al **multiplicarse tres veces por sí mismo**, da como resultado a .

$$\sqrt[3]{a} = b \text{ si y solo si } b^3 = a$$

📝 2. Completa los espacios

Escribe el resultado correcto en cada casilla.

1. $\sqrt{25} = \underline{\hspace{1cm}}$ (**)
2. $\sqrt{100} = \underline{\hspace{1cm}}$ (**)
3. $\sqrt{49} = \underline{\hspace{1cm}}$ (**)
4. $\sqrt{[3]{8}} = \underline{\hspace{1cm}}$ (**)
5. $\sqrt{[3]{27}} = \underline{\hspace{1cm}}$ (**)
6. $\sqrt{[3]{64}} = \underline{\hspace{1cm}}$ (**)

💡 3. Selecciona la respuesta correcta

1. ¿Cuál de los siguientes números **no tiene raíz cuadrada real**?

a) 9

b) 0

c) -4

Respuesta: ____ (drop-down: 9/0/-4)

2. ¿Cuál es la **raíz cúbica** de -125?

a) 5

b) -5

c) 25

Respuesta: ____ (drop-down: 5/-5/25)

4. Completa la tabla

Número	Raíz cuadrada	Raíz cúbica
--------	---------------	-------------

9	____(**)	____(**)
---	----------	----------

64	____(**)	____(**)
----	----------	----------

1	____(**)	____(**)
---	----------	----------

125	____(**)	____(**)
-----	----------	----------

5. Reflexiona y responde

En tus propias palabras, explica la **diferencia entre una raíz cuadrada y una raíz cúbica**:

→ _____

→ _____

6. ¡Reto extra!

Calcula sin calculadora:

$$\sqrt[3]{216} = \text{____} (**)$$

$$\sqrt{121} = \text{____} (**)$$

✓ 7. Autoevaluación

Marca según cómo te sentiste en esta actividad:

😊 Entendí muy bien (checkbox)

😐 Necesito repasar (checkbox)

☹ No lo comprendí (checkbox)